

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

297
N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

ISRAËL LEIFER

Né à Varsovie, le 4 Août 1900

Le Traitement des Sueurs des Tuberculeux
et en particulier par le N-oxyde d'hyoscyamine

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE D'OUVRIERS SOURDS-MUETS

31, Villa d'Alésia (14^e)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

ISRAËL LEIFER

Né à Varsovie, le 4 Août 1900

Le Traitement des Sueurs des Tuberculeux
et en particulier par le N-oxyde d'hyoscyamine

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE D'OUVRIERS SOURDS-MUETS

31, Villa d'Alésia (14^e)



LE DOYEN M. ROGER

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en-	GUILLAIN.
céphale	TEISSIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DELBET.
Clinique des maladies du système nerveux	HARTMANN.
Clinique des maladies infectieuses	LEJARS.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	LEGUEU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN .
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	Neurologie et Psychiatrie.	LABBE (Henri) .	Chimie biologique.
BINET	Physiologie.	LAROCHE (Guy) .	Pathologie médicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.	LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
BENARD (Henri).	Pathologie médicale.	LEROUX	Anatomie pathologique.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.	LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.	LEVY-VALENSI .	Neuro-psychiatrie
BRULE	Pathologie médicale.	LIAN	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.	MERCIER (Fern.).	Pharmacologie.
CATHALA	Pathologie médicale.	MILLOT	Histologie.
CHABROL	Pathologie médicale.	MONDOR	Pathologie chirurgicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
DE GAUDART	Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET .	Pathologie chirurgicale.
D'ALLAINES		MOURE	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	MULON	Histologie.
DONZELOT	Pathologie médicale.	OBERLING	Anatomie pathologique.
ECALLE	Obstétrique.	OLIVIER	Anatomie.
FEY	Urologie.	PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.	PORTES	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	QUENU	Pathologie chirurgicale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.	RICHET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.	SEZARY	Dermatologie et syphillographie
HARVIER	Pathologie médicale.	VALLERY-RADOT (Pasteur).	Pathologie médicale.
HOVELACQUE ..	Anatomie.	VAUDESCAL ...	Obstétrique.
HUTINEL	Pathologie médicale.	VELTER	Ophthalmologie.
JOANNON	Hygiène.	VERNE	Histologie.
JOYEUX	Parasitologie.	VIGNES	Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens.

MM.		MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUENIOT	Obstétrique.	RETTERER	Histologie.
LEQUEUX	Obstétrique.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE annexé à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale	HEITZ-BOYER .	Clinique chirurgi- cale.
CHIRAY	Clinique médicale	MATHIEU	Clinique chirurgi- cale.
DEBRE	Clinique médicale	MOCQUOT	Clinique chirurgi- cale.
DUVOIR	Clinique médicale	PROUST	Clinique chirurgi- cale.
FIESSINGER ...	Clinique médicale	SCHWARTZ	Clinique chirurgi- cale.
LAIGNEL- LAVASTINE	Clinique médicale	LE LORIER	Clinique chirurgi- cale.
LERI	Clinique médicale	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétri- cale.
AUVRAY	Clinique chirurgi- cale.	METZGER	Clinique obstétri- cale.
BASSET	Clinique chirurgi- cale.		
CHEVASSU . . .	Clinique chirurgi- cale.		

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLE		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MERE

A MON PERE

Faible témoignage de mon affection.

A MES SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. LÆPER,

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,

MÉDECIN DE L'HOPITAL DE LA PITIÉ,

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse,

Hommage respectueux.

A MES JUGES

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT
In memoriam.

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

A MES MAITRES

DES HOPITAUX DE PARIS.

Je dédie cette thèse.

INTRODUCTION

Dans ce modeste travail, nous nous proposons de :

1° Donner une idée générale sur la physiologie et l'étiologie des sueurs en général et des sueurs des tuberculeux.

2° Résumer aussi simplement que possible les raisons pour lesquelles il faut opposer un traitement énergique, efficace et non toxique aux sueurs des tuberculeux, si le traitement hygiénique de la tuberculose échoue ou même concurremment avec lui.

3° Faire une étude critique très sommaire de la médication antisudorale.

4° Parler des avantages et des inconvénients de la belladone, de l'atropine et de l'hyoscyamine.

5° Emettre des réflexions et juger des résultats obtenus avec le N-Oxyde d'atropine et le N-Oxyde d'hyoscyamine chez les tuberculeux présentant des sueurs.

6° Etudier la posologie de ces deux alcaloïdes.

7° Tirer des conclusions.

DES SUEURS EN GENERAL ET DE LA PATHOGENIE DES SUEURS DES TUBERCULEUX

Toute une partie du mécanisme de la sudation nous échappe, malgré les études approfondies et suivies des physiologistes Luchsinger, Vulpian, Ott.

On a voulu démontrer que la sudation est commandée par un centre bulbaire, sans donner des preuves absolues.

On disait que la sudation est un processus régulateur de la chaleur animale (Lavoisier), mais pourquoi voit-on des sueurs froides, émotives et des sueurs localisées dans différentes maladies nerveuses? C'est pour dire combien la physiologie de la sudation est encore à étudier.

Les physiologistes sont cependant d'accord sur l'action de la belladone et de l'atropine comme modérateur de la sécrétion sudorale, point qui nous intéresse le plus.

Ceci dit, nous tâcherons d'expliquer la sudation profuse des tuberculeux. Peter disait : « Les sueurs des tuberculeux sont des sueurs du sommeil. » Deliou dit : « Les tuberculeux suent parce qu'ils dorment » et il cite une observation d'un malade qui ne voulait pas s'endormir par la crainte des sueurs pénibles qu'il présentait.

On disait aussi que les sueurs des tuberculeux sont dues à l'hecticité, mais qui ne connaît pas ces tuberculeux apyrétiques qui présentent des sueurs profuses ?

Les autres disaient (Rousselot) que les poumons tuberculeux désorganisés ne suffisent plus à produire l'hématose utile et ces malades sont obligés de perdre par la sudation une partie d'eau de leur masse sanguine, mais nous voyons bien qu'il y a des tuberculeux à grosse caverne ou avec hydro-pneumo-thorax sans sueurs profuses. Et comment expliquer le pneumo-thorax artificiel qui améliore les tuberculeux et fait disparaître parfois leurs sueurs?

Les sueurs peuvent suivre un exercice ou un travail intellectuel, peuvent se produire pendant la digestion, leur cause est souvent une alimentation trop copieuse ou trop forte au repas du soir, ou encore une aération nocturne insuffisante jointe à un lit trop chargé de couvertures (Sergent).

« La sueur des tuberculeux est due aux toxines fabriquées par le bacille de Koch et qui excitent les centres sudoraux (Pasteur).

Beaucoup de sueurs de tuberculeux sont d'origine médicamenteuse ; les antithermiques, l'aspirine, le pyramidon, la phénacétine, la cryogénine, etc., etc. n'abaissent la température qu'au prix de sudations plus ou moins abondantes (Renon). Piéry a trouvé la sueur des tuberculeux contagieuse et virulente.

Bouveret, dans sa thèse d'agrégation, trouve que la sueur des tuberculeux est provoquée par tout un ensemble de choses : la dyspnée, la toux, la fièvre, la digestion difficile, le sommeil et le réveil produisent cette excitation des glandes sudoripares.

Il semble logique de conclure que les sueurs des tuberculeux sont dues à une excitation par différents facteurs dus à la tuberculose même, des nerfs ou du centre nerveux (s'il existe) qui président à la sécrétion

des glandes sudoripares. Cette excitation provoquerait une exagération fonctionnelle morbide des glandes sudoripares chez les tuberculeux.

Et maintenant devons-nous respecter les sueurs des tuberculeux ? Non, les sueurs « très pénibles non seulement par l'affaiblissement qu'elles causent, mais parce qu'elles font prendre froid aux malades, qui ne se changent pas et macèrent dans un véritable bain : « le malade trempe quelquefois dans une nuit deux ou trois matelas » (Laënnec). Celui qui se change est obligé à des mouvements pénibles, prolongés, ordinairement nocturnes, à un moment où le repos lui serait indispensable » (Sergent). Souvenons-nous de ce malade qui ne voulait pas s'endormir pour éviter les sueurs.

« Les sueurs profuses débilitent l'organisme en lui soustrayant de la chaleur et en le privant d'une quantité considérable de sel » (Joguet). Ne pas modérer la sudation des tuberculeux c'est les exposer à des nuits sans sommeil, à des journées sans repos. Lavoisier disait : « La digestion rend au sang ce qu'il perd par la transpiration et la respiration. » Pourquoi laisserons-nous aux tuberculeux perdre ce qu'ils ne peuvent reprendre que difficilement par la digestion défectueuse ? Nous faisons allusion à l'anorexie qu'ils présentent presque toujours.

Fouquier, Graves, Rayer, Louis, Andral, Cornil, notre regretté maître Gilbert et actuellement notre maître Sergent, sont unanimes en disant qu'il faut combattre les sueurs des tuberculeux. Et puis, aucune observation n'a été publiée sur l'aggravation d'un tuberculeux dont les sueurs étaient modérées par une thérapeutique appropriée. Les cas auxquels fait allu-

sion Rousselot sont dus simplement à l'abus des drogues et se présentent comme des intoxications médicamenteuses ou des désordres dus à des antithermiques.

Nous ne devons donc pas refuser aux tuberculeux du repos, nous devons le maintenir constamment avec une bonne hygiène et une thérapeutique efficace et non toxique dans un état d'équilibre, sans laisser venir des symptômes d'excitation (sueurs, changement de caractère, dyspnée, voire même hémoptysie) et puis cette réaction encore plus pénible pour eux : la dépression morale et physique qui les accompagne.

TRAITEMENT

Nous avons donné une idée générale sur l'étiologie des sueurs des tuberculeux; maintenant, nous tâcherons de résumer les traitements qu'il faut instituer pour les combattre, en passant en revue la médication préconisée par différents auteurs.

C'est l'hygiène générale et alimentaire et la cure d'air qui dominent le traitement des sueurs des tuberculeux (Gilbert). On supprimera la fatigue du malade, on lui défendra l'exercice violent, la marche, le travail intellectuel le soir. On surveillera son régime alimentaire, au besoin, on remplacera la viande par des légumes et des œufs; on diminuera les repas copieux du soir, au besoin on conseillera la clinodigestion, la mastication lente. On surveillera l'état de la bouche (dents) et du nez. La chambre du malade doit être bien aérée (le médecin des sanatoria ne s'occupe pas des sueurs de ses malades, car elles n'existent pour ainsi dire pas). Il est rare qu'un malade bien aéré présente des sueurs nocturnes abondantes (Sergent). Ne pas trop charger de couvertures le lit du malade, au besoin le faire dormir dans des draps en laine, on évitera au malade le poids fatigant de nombreuses couvertures lourdes (Madeuf).

Ces conditions d'hygiène sont très difficiles à obtenir du malade et le médecin est obligé de s'adresser à une thérapeutique médicamenteuse plus maniable.

Nous diviserons la médication des sueurs de tuberculeux en trois groupes (Sergent) :

- 1° Externe.
- 2° Peu active, anodine.
- 3° Active, mais toxique.

Dans la médication externe entrent les frictions du matin suivies de repos. Différents médicaments ont été employés : l'alcool, l'eau de Cologne, l'eau de lavande, lotion vinaigrée au cinquième ou formolée à 1 % (Sergent), alcool formaliné (Huschfeld) ; on a objecté que ces deux dernières lotions font tousser le malade et, par conséquent, sont mal supportées. Von Gerhardt préconise des lotions au lysol.

Les frictions fatiguent les malades et diminuent leurs sueurs que quand on les applique. C'est une cause majeure d'abandon de ce traitement par le malade.

Parmi la médication des deuxième et troisième groupes, nous citerons l'*agaric blanc* avec son *acide agaricinique* (Bisson, Simon). Combemale trouve ses « effets seulement temporaires, l'accoutumance se fait sentir au bout de cinq à six jours, produisant parfois des crises de dyspnée ». L'acide agaricinique est irritant, drastique, même toxique par la paralysie du bulbe et de la moëlle allongée qu'il détermine (Debove).

Le *tellurate de soude* a donné des résultats à certains auteurs (Joguet et Neusser), cependant Arnozan conseille de l'abandonner, car l'haleine des malades prend une odeur alliagée désagréable qui trouble l'appétit déjà atteint.

L'*acide camphorique* préconisé par Aphanasyeff, Grenet, Haare, Howard, Muller, a été expérimenté par

Debove et Pouchet qui le trouvent très souvent peu efficace et Combemale lui reproche des douleurs à l'estomac qu'il a provoqué chez ses malades.

Robin a préconisé *la sauge* en infusions ou en teinture; cette médication a l'inconvénient de produire l'accoutumance et d'être épileptisante par l'huile essentielle qu'elle renferme et qui se compose de pinène, de sinéol, de bornéol et de thuyone (Debove et Pouchet).

Lamon, Muller, Lemoine conseillaient le *camphorate de pyramidon*; d'après eux, le camphorate acide agit mieux sur les sueurs des tuberculeux et le camphorate neutre agirait plus sur la fièvre « ni pour l'un, ni pour l'autre l'action antisudorale n'est suffisante pour rendre l'usage du camphorate de pyramidon recommandable chez les tuberculeux » (Debove).

L'*acétate de thallium* (Dhaussy) est complètement à rejeter pour les douleurs vives qu'il provoque dans les membres inférieurs et pour la chute de tous les poils du corps qu'il amène (Combemale).

L'*acétylcholine* (Villaret) et l'*oxygénothérapie* (Misermont) présentent une médication nouvelle qui doit être encore expérimentée et pour laquelle l'effet du temps n'a pas apporté de contrôle.

« Les seuls médicaments vraiment actifs contre les sueurs des tuberculeux sont la *belladone* et l'*atropine* » (Sergent).

En France, c'est à Vulpian qu'on doit l'emploi du sulfate d'atrophine contre les sueurs des tuberculeux. Wilson en Amérique, et puis Ringer en Angleterre, ont fait les premiers heureux essais. Royet, dans sa thèse, nous cite une quantité d'observations sur les sueurs pathologiques et il trouve que l'atropine modère les

sueurs même aux périodes extrêmes de la tuberculose. Depuis, on trouve dans toute la littérature médicale des observations sur les avantages et les inconvénients de l'emploi de l'atropine contre les sueurs pathologiques.

Une étude approfondie sur l'action physiologique et le chimisme de cet alcaloïde et de ses voisins était nécessaire et c'est à Regnaud que nous devons cette étude. Il parle beaucoup des analogies qu'il a trouvées entre l'atropine et l'hyoscyamine qu'il préférerait appeler atropidine.

L'hyoscyamine est un alcaloïde extrait de jusquiame et de la belladone, il est plus actif que l'atropine, c'est une atropine gauche qui a la même formule chimique.

Au point de vue physiologique, nous retiendrons seulement les effets de l'hyoscyamine qui nous intéresse. C'est surtout la modération de la sécrétion sudorale. « L'hyoscyamine à petites doses détermine une tendance au repos et au sommeil » (Regnaud). L'hyoscyamine est un tonique respiratoire par l'excitation du centre de la respiration.

Médication *antisécrétoire* et *antispasmodique* par excellence à laquelle les praticiens étaient obligés parfois de renoncer par la susceptibilité et des intolérances particulières; ils ne pouvaient arriver à donner des doses de médicaments nécessaires sans provoquer des troubles généraux (sécheresse de la bouche, mydriase, vertiges, contractions cardiaques, délire érotique) troubles qui, en somme, n'étaient qu'un début d'*intoxication*.

Le *N-oxyde d'atropine* et surtout le *N-oxyde d'hyoscyamine* que nous avons employés contre les sueurs de tuberculeux nous ont donné toute satisfaction au

point de vue de la conservation de l'énergie pharmacodynamique de l'atropine et de l'hyoscyamine avec une toxicité nulle ou au moins très atténuée.

Le N-oxyde d'atropine et le N-oxyde d'hyoscyamine sont des alcaloïdes qui font partie du groupe des genalcaloïdes de Polonowski et Nitzberg (communication à l'Académie des Sciences : 30 mars 1925).

En résumant les travaux de ces deux savants, ainsi que ceux de Dehorter sur la toxicité de ces deux genalcaloïdes, on pourra conclure que le N-oxyde d'atropine et le N-oxyde d'hyoscyamine sont deux cents fois moins toxiques que les alcaloïdes dont ils dérivent.

OBSERVATIONS

Nous citerons quelques observations personnelles de malades tuberculeux qui présentaient des sueurs profuses et qui ont été améliorées par le salicylate de N-oxyde d'hyoscyamine donné soit en potion soit en granules.

OBSERVATION I. — Jean R..., 18 ans, imprimeur.

Entré à l'hôpital le 3 mai 1930, soigné en ville pour troubles intestinaux avec diarrhée et gêne respiratoire. A son entrée, il présente de la dyspnée et le facies coloré, il se plaint de sueurs profuses nocturnes et après les repas. A l'auscultation des poumons, on trouve des râles sous-crépitaux sur toute la hauteur avec, par place, quelques foyers de gargouillements. A la radio, lésions très étendues des deux poumons au stade des pommelures.

Nombreux B. K. dans l'expectoration et dans les selles. Pouls rapide, cœur, rien de particulier, diarrhée très abondante. La température se présente à larges oscillations; elle ne dépasse pas les 39° le soir.

Sueurs très abondantes en particulier au niveau du front et de l'abdomen. Le 6 mai, on lui prescrit une solution de salicylate de genhyoscyamine contenant un demi milligramme par cuillerée à soupe à raison de deux cuillerées à soupe, trois fois par jour, avant les repas. Le 8 mai, diminution très sensible des sueurs; le 12 mai, on réduit la dose à une cuillerée à soupe

3 fois par jour. Le malade, toujours très gravement touché, se déclare beaucoup mieux parce qu'il transpire moins et il reprend goût à la nourriture. Son état moral est également bien meilleur. Nous n'avons remarqué ni sécheresse à la bouche, ni troubles cardiaques, ni troubles oculaires.

OBSERVATION II. — Victor F..., 44 ans, employé de bureau.

Présente depuis plusieurs mois des troubles intestinaux avec diarrhée, amaigrissement, légère température vespérale, état général médiocre. Il se plaint en particulier de poussées fébriles le soir s'accompagnant de sueurs localisées à l'abdomen. A la radio, voile des deux sommets. Pas de B. K. dans les crachats. Présence de B. K. dans les selles. Diagnostic : entérite tuberculeuse.

On ordonne au malade de prendre deux cuillerées à soupe de potion à la genhyoscyamine, matin, midi et soir, pendant 8 jours. Revu à cette époque, il déclare être moins gêné par les sueurs. On remplace la potion par des granules à raison de trois en 24 heures. Revu un mois après, il déclare que la transpiration quoique légèrement persistante, ne le gêne plus comme avant. Il faut prendre en considération que ce malade continuait à travailler et se trouvait dans de mauvaises conditions d'hygiène générale.

OBSERVATION III. — Marie B..., dactylo, 21 ans.

Vient à la consultation parce qu'elle maigrit, qu'elle perd l'appétit et qu'elle sent ses forces diminuer. Sa température du soir est de 38°. Sueurs nocturnes qui l'obligent à changer le linge tellement elle est incom-

modée. Pas de signes cliniques à l'auscultation. Radio : Signe hilaire marqué, sommet droit voilé, sommet gauche s'éclaire bien. Expectorations matinales avec rares B. K. On lui institue un traitement général; on lui conseille de prendre avant chaque repas deux granules de genhyoscyamine pendant huit jours et de partir à la campagne. Revue six semaines après, son état s'est nettement amélioré et en particulier les sueurs ont complètement disparu après une huitaine de jours de traitement. Cette dose avait suffi et elle ne l'avait pas renouvelée.

OBSERVATION IV. — Suzanne C..., 19 ans, sans profession.

Tuberculose bilatérale évolutive à marche rapide avec sueurs abondantes. Mauvais moral. Considère les accès fébriles et les sueurs comme précurseurs d'une issue fatale. On lui a prescrit sans succès de l'agaric, des infusions de sauge, de la poudre de belladone mélangée avec de l'agaric. Les granules de N-oxyde d'atropine ont paru, pendant un certain temps, diminuer légèrement la transpiration. Nous essayons les granules de genhyoscyamine, 6 par jour, deux à chaque repas. L'effet est des plus nets : les sueurs diminuent très nettement, la malade reprend courage et goût à la vie. Elle consent à s'alimenter.

OBSERVATION V. — Pierre N..., garçon de café, âgé de 22 ans.

Né dans la Creuse, a quitté son pays à l'âge de 17 ans, pour venir à Paris travailler très durement, 15 heures par jour. Habite dans des conditions hygiéniques déplorables. A pris une bronchite, il y a quatre

ans et il lui en reste une toux persistante. Hémoptysie il y a trois ans. Depuis, amaigrissement très intense (3 kilos en deux mois). Toux avec expectoration, fatigue constante plus accusée le soir. La température est à 38,5 le soir; tendance à la diarrhée. Anorexie. Présente des sueurs nocturnes très profuses surtout au niveau de la poitrine et de la tête et dans la journée au moindre effort. Présente des B. K. dans les crachats. A l'inspection, on remarque l'amaigrissement et une légère dyspnée. A l'auscultation : râles humides avec craquements au niveau du sommet gauche. A la percussion : matité au niveau du sommet gauche et submatité au sommet droit. A la radioscopie : les deux sommets s'éclairent mal. Diagnostic : Tuberculose apicale à évolution lente. Rien au cœur, rien aux autres organes. Etant donnée l'importance que le malade attribuait à sa transpiration, et qu'il ne voulait pas quitter Paris, ni se mettre dans des conditions d'hygiène et de repos plus favorables, nous étions réduits à ne soigner que les symptômes les plus pénibles pour lui. On lui prescrit les granules de genhyosecyamine à raison de cinq par jour pendant huit jours : une le matin, deux à midi et deux le soir avant les repas. La transpiration est diminuée au bout de cinq jours ; après huit jours, nous arrêtons le traitement pendant deux jours pour le reprendre à raison de six granules par jour encore pendant huit jours. Les sueurs ont complètement disparu, le malade commence à mieux manger et malgré notre insistance de quitter son travail à Paris, se croit guéri et refuse de suivre nos conseils.

OBSERVATION VI. — Marcel H..., 18 ans, jardinier.

A la suite d'une rougeole grave, amaigrissement et transpirations profuses. Nous lui conseillons une potion à la genhyoscyamine, une cuillerée à soupe trois fois par jour. Disparition des sueurs au bout de trois semaines. Le malade reprend du poids. Revu deux mois après, plus de sueurs.

OBSERVATION VII. — M^{me} S..., 35 ans.

Scélrose des deux poumons, suivie depuis longtemps au dispensaire. A la suite d'une grippe survenue pendant l'hiver 1929, fait une poussée évolutive avec fièvre et transpiration, telles qu'elle est obligée de faire lit à part. On prescrit trois granules de N-oxyde d'hyoscyamine par jour. Revue 15 jours après, puis un mois après, elle déclare qu'elle n'est plus incommodée par la transpiration et qu'elle a pu reprendre le lit conjugal. Elle prend périodiquement des granules de N-oxyde d'hyoscyamine à raison de deux par jour à la moindre poussée de sueurs. Etat général, amélioré. Aucune intolérance aux médicaments n'a été observée.

OBSERVATION VIII. — H..., 56 ans, chauffeur de chaudière.

Il y a vingt ans, la tuberculose a débuté par une hémoptysie et une poussée fébrile. Depuis, le malade allait à peu près bien. Actuellement, il se présente à la consultation en se plaignant de sueurs profuses au moindre effort et de grande fatigue. Pas d'expectoration. A la radiographie, on note des traînées de sclérose au lobe supérieur droit. Nous lui instituons un traitement symptomatique avec la potion à la genhyoscyamine à raison de six cuillerées par jour, deux avant chaque repas. Après quatre jours de traitement,

le malade nous dit avoir remarqué une cessation des sueurs.

OBSERVATION IX. — Jean H..., 28 ans, manœuvre, Algérien.

Vient à la consultation en se plaignant de grande fatigue, de grosses sueurs nocturnes, d'amaigrissement, d'une toux sèche et d'insomnies. N'a pas d'appétit. A l'auscultation, on ne trouve rien, sauf quelques râles de bronchite. Nous lui donnons des granules de N-oxyde d'atropine à raison de trois par jour. Nous lui conseillons du repos. Revient nous voir quinze jours après en nous demandant s'il faut continuer le traitement se sentant beaucoup mieux; les sueurs ont disparu.

OBSERVATION X. — M^{lle} C..., sténo-dactylo, 27 ans.

Il y a un an elle a été atteinte au sommet gauche avec hémoptysie à répétition. Part à la campagne pour un an. Grande amélioration de l'état général. Pas d'expectoration. A la radio, le sommet gauche voilé. Vient consulter parce que depuis 15 jours qu'elle est à Paris, elle dort mal, très incommodée par les sueurs. Pas de fièvre. A repris son travail. Nous lui conseillons du repos encore pendant un mois et nous lui instituons un traitement antisudoral à raison de trois granules de N-oxyde d'hyoscyamine par jour. Vient nous voir 15 jours plus tard en nous demandant si elle peut recommencer son travail, les sueurs ayant complètement disparu.

POSOLOGIE

Nous avons utilisé chez nos malades soit les granules dosées à un demi milligramme de N-oxyde d'hyoscyamine à raison de 3 à 6 par jour, fractionnées de un à deux avant chaque repas principal.

Soit une potion combinée qui a pour formule :

Solution de salicylate de génhyoscyamine . . .	C gouttes
Sirop de fleurs d'orangers	50 gr.
Eau de tilleul	100 gr.

Une cuillerée à soupe contient un demi milligramme d'alkaloïde.

Par principe, nous faisons suivre ce traitement sans interruption tous les jours pendant huit jours, avec arrêt de deux jours au bout de ce temps, et, suivant les résultats, nous augmentons ou diminuons les doses journalières.

Nous n'avons jamais eu recours, dans les traitements des sueurs de tuberculeux, à la voie sous-cutanée.

Nous avons procédé de la même façon en ce qui concerne la posologie de N-oxyde d'atropine.

CONCLUSIONS

1° Les sueurs de tuberculeux constituent un des symptômes les plus gênants pour ces malades qu'elles affaiblissent au point de vue physique et qu'elles dépriment au point de vue moral.

2° Il n'y a aucun inconvénient, mais au contraire de multiples avantages à diminuer et même à supprimer les sueurs de tuberculeux.

3° Les moyens employés jusqu'ici, ou bien d'ordre hygiénique difficiles à réaliser ou bien d'ordre médicamenteux donnaient des résultats très relatifs.

4° La belladone et son alcaloïde, l'atropine ont une action indiscutable antiseécrétoire, mais ont le gros défaut d'être toxiques et, par conséquent, difficiles à manier.

5° Nous avons utilisé avec succès le N-oxyde d'atropine qui nous a donné des résultats aussi favorables que l'atropine tout en étant infiniment moins toxique.

6° En raison des affinités chimiques de la belladone et de l'hyoscyamine, nous avons pensé que cet alcaloïde pouvait donner des résultats thérapeutiques favorables dans le traitement des sueurs de tuberculeux. Nos recherches dans la littérature médicale ont été négatives quant à l'emploi de l'hyoscyamine dans les sueurs des tuberculeux.

7° Nous avons néanmoins utilisé le N-oxyde d'hyoscyamine qui nous a paru donner des résultats encore plus favorables que l'atropine. Vu ces résultats, nous pensons qu'il y a là une indication nouvelle de l'emploi de l'hyoscyamine à condition d'utiliser son N-oxyde, infiniment moins toxique que l'hyoscyamine elle-même.

Vu : *le Doyen de la Faculté de Médecine*

ROGER.

Vu : *le Président de la Thèse,*

LOEPER.

Vu, et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- BOUVRET L. — *Des sueurs morbides.* (Thèse d'agrégation, Paris 1880.)
- ROYET I. — *De l'emploi du sulfate d'atropine contre les sueurs pathologiques.* (Thèse Paris 1877.)
- LEGOUGEUX A.-A. — *Des sueurs profuses chez les phthisiques et des moyens employés pour les combattre.* (Thèse Paris 1872.)
- ROUSSELOT. — *Quelques particularités sur les sueurs des phthisiques ; époque variable de leur apparition. Doit-on toujours les considérer comme un fâcheux symptôme et chercher à les combattre.* (Rev. Méd. de l'Est, Nancy 1879.)
- MARTINET. — *Thérapeutique clinique.* (Paris, Masson édit.).
- CABANÈS. — *Les sueurs morbides.* (J. de la Santé, Paris 1897, 466.)
- LAURENT C. — *De l'hyoscyamine et de la daturine. Etude physiologique, application thérapeutique.* (Paris 1870.)
- BROWNE T. — *Therapeutic effect of hyoscyamin.* (British Med. G. Lon. 1882, 1030.)
- GLEY. — *Physiologie.*
- POUCHET. — *Pharmacologie et Matière médicale.*
- RINGER S. — *On the influence of belladonna on sweathing. Some additionnal observations on the action of atropia on sweathing.* (Practitioner Lon. 1872.)
- DAUTRICOURT A. — *De l'emploi du sulfate d'atropine contre les sueurs de la phthisie et du rhumanisme.* (Thèse Paris 1863.)
- MADER. — *Atropin gegen Schweisse.* (Wien Med. Bl. 1879.)

- WILSON. — *Atrophia in the night-sweats of phthisis*. (Philad. M. Times, 1872.)
- VULPIAN. — *De l'action du jaborandi et de l'atropine sur la sécrétion de la sueur*. (Gaz. méd. de Paris, 1875.)
- APHANASYEFF. — *L'action de l'acide camphorique et les sueurs des tuberculeux*. (St-Petersbourg, 1891.)
- BARIÉ. — *Les sueurs de phthisiques et leur traitement par le tellurate de soude*. (Journ. des Prat., 1900, 997.)
- BISSON. — *Mémoires sur l'emploi de l'agaric blanc contre les sueurs dans la phthisie pulmonaire*. (Paris, 1832.)
- COMBEMALE. — *L'acétate de thallium contre les sueurs nocturnes des phthisiques*. (Echo Méd. du Nord, 1898, 100.)
- DHAUSSY. — *Contribution à l'étude de l'acétate de thallium contre les sueurs des phthisiques*. (Th. de Lille, 1898.)
- GUILLAUME. — *Sueurs locales et troubles circulatoires*. (Soc. biol., 22 juillet 1922, 658.)
- HUSCHFELD. — *Traitement des sueurs nocturnes des phthisiques par le badigeonnage à l'alcool formaliné*. (Sem. Méd., 1899, 361.)
- JOGUET. — *De l'action du tellurate de soude contre les sueurs des phthisiques*. (Th. de Paris, 1890.)
- LAMON. — *De l'action du camphorate de pyramidon chez les phthisiques*. (Th. de Lyon, 1901.)
- MISERMONT. — *Traitement des sueurs nocturnes chez les tuberculeux et les convalescents par les injections sous-cutanées d'oxygène*. (Th. de Montpellier, 1927-1928.)
- SERGEANT. — *Traité. Tuberculose. T. 18*. (Maloine, édit., Paris.)
- SIMON. — *De l'agaric blanc pour combattre les sueurs chez les phthisiques*. (Bul. Gén. Thérap. 1834. 334.)
- RENON. — *Les sueurs des phthisiques*. (J. des Prat., 1906, 681.)

Imp. d'Ouvriers Sourds-Muets

31, Villa d'Alésia

PARIS
